

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056491 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C04B 28/02,**  
22/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014092

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Dezember 2004 (10.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
03028471.5 12. Dezember 2003 (12.12.2003) EP

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: KEHRMANN, Alexander [DE/DE]; Marie-  
Curie-Strasse 17, 46059 Xanten (DE).

(74) Anwalt: BOCKERMANN, KSOLL, GRIEPEN-  
STROH; Bergstr. 159, 44791 Bochum (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: HYDRAULIC BINDER AND A CHROMATE REDUCER AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: HYDRAULISCHERS BINDEMittel SOWIE EIN CHROMATREDUZIERER UND DESSEN VERWEN-  
DUNG

(57) Abstract: The invention relates to a hydraulic binder whose main constituent is cement to which, for chromate reduction, a mixture consisting of a chromate reducer and of a supporting material is added. The chromate reducer contains two iron(II) sulfate components, whereby the first component consists of filter salt from titanium dioxide production, to which a mineral acid regulator, particularly ground limestone, is added. The second component is moist green salt. The inventive hydraulic binder is cost-effective and has chromate contents that are considerably lower than the legally permitted standard. The invention also relates to the use of a mixture consisting of filter salt and of green salt as a chromate reducer for reducing water-soluble chromate contents in cement.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein hydraulisches Bindemittel mit dem Hauptbestandteil Zement, dem zur Chromatreduzierung ein Gemisch aus einem Chromatreduzierer und einem Trägermaterial zugegeben ist. Der Chromatreduzierer enthält zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten, wobei die 1. Komponente aus Filtersalz aus der Titandioxidproduktion besteht, dem ein mineralischer Säureregulator, insbesondere gemahlender Kalkstein, zugegeben ist. Die 2. Komponente ist feuchtes Grünsalz. Das erfindungsgemäße hydraulische Bindemittel ist kostengünstig und weist Chromanteile auf, die deutlich unter der gesetzlich zulässigen Norm liegen. Die Erfindung betrifft auch die Verwendung eines Gemisches aus Filtersalz und Grünsalz als Chromatreduzierer zur Reduktion von wasserlöslichen Chromatgehalten in Zement.

WO 2005/056491 A1